

직급별 감사투입시간이 초도감사 회계품질에 미치는 영향*

신수진** · 배성호***

<요 약>

본 연구는 2014년 5월 「주식회사의 외부감사에 관한 법률」의 개정에 따라 감사보고서에 새로 공시되는 직급별 감사시간을 이용하여 직급별 감사시간이 초도감사 회계품질에 미치는 영향에 대해 분석한다. 이를 통해 감사인지정제에 대한 논의가 본격적으로 진행되고 있는 시점에서 감사인지정제 확대 시 예상되는 초도감사 품질논쟁에 대한 추가적 증거를 제시하고자 한다.

연구기간은 2014년부터 2017년으로 감사보고서의 ‘외부감사 실시내용’에 제시된 감사업무 담당 회계사의 직급별로 담당이사, 등록회계사, 수습회계사로 구분하여 수집하였고, 감사품질을 수정 Jones 모형(Dechow et al. 1995)과 성과대응모형(Kothari et al. 2005)으로 측정하였다. 12월 결산월의 비금융 상장기업 3,108개로 분석한 결과는 다음과 같다. 첫째, 직급별 감사시간 및 총 감사시간은 재량적 발생액과 음(-)의 유의한 상관관계를 나타내었다. 즉, 감사인의 감사투입시간 증대가 감사품질의 증대로 이어짐을 의미한다. 둘째, 초도감사 시 담당이사, 수습회계사의 투입시간은 재량적 발생액과 유의한 관련이 없었다. 그러나 등록회계사는 제한적이지만 재량적 발생액과 유의한 양(+)의 관계가 나타났다. 등록회계사의 감사투입시간이 증가함에 따라 재량적 발생액이 증가한다는 결과는 등록회계사가 초도감사를 수행할 때 피감사회사에 대한 이해가 부족하거나, 계속감사 계약의 유인 등으로 인한 경제적 이해관계가 원인일 수 있다.

선행연구에서 초도감사 품질에 대해 일관적인 결론을 내리지 못한 상태에서 본 연구는 감사시간이 초도감사 품질에 어떠한 영향을 미치는지, 직급별 감사시간이 초도감사 품질에 어떠한 영향을 미치는지를 검증하였다. 이를 통해 초도감사 품질에 영향을 미치는 원인에 대한 추가적인 증거를 제시하였다는데 공헌점이 있다.

<주제어> 직급별 감사시간, 감사시간, 감사품질, 초도감사, 감사인 지정제

* 본 논문은 주저자의 경북대학교 석사학위 논문을 기초하여 수정 및 보완하였습니다. 석사학위 논문의 심사위원으로서 유익한 제언을 해주신 경북대학교 권선국 교수님과 정경철 교수님 그리고 익명의 심사위원분들께 감사의 말씀을 드립니다.

** 경북대학교 경상대학 경영학부 박사과정, ssj@knu.ac.kr, 주저자

*** 경북대학교 경상대학 경영학부 부교수, shobae@knu.ac.kr, 교신저자

I. 서 론

최근 우리나라의 분식회계 사건은 국내적으로 큰 문제가 되었으며, 국제적으로 한국의 회계 투명성에 심각한 위협을 초래하였다. 스위스 국제개발경영연구원(IMD)과 세계경제포럼(WEF)에서 발표한 한국의 국가 종합경쟁력은 각각 63개국 중 29위, 137개국 중 26위이고, 이 중 회계 투명성 부문은 63개국 중 55위, 137개국 중 63위로 최하위권을 기록한 것으로 나타났다. 이에 감독당국에서는 다양한 대안을 제시하고 있는데 본 연구는 그 중 하나인 2014년 11월부터 시행된 「주식회사의 외부감사에 관한 법률(법률 제12715호)」에 초점을 둔다. 동 법률 제7조의2(감사 보고서의 작성) 3항에서 ‘감사인은 감사보고서에 대통령령으로 정하는 바에 따라 외부감사 참여 인원 수, 감사내용 및 소요시간 등 외부감사 실시내용을 기재한 서류를 첨부하여야 한다.’고 기재되어 있다. 즉, 기존에는 직급별 감사투입시간이 회계법인 내부자료이므로 특정 감사인이나 회계법인을 통해 입수할 수밖에 없었으나 이제는 공시가 되므로 활용이 가능하게 되었다. 감사 업무는 직급별로 유기적으로 진행되며 그 업무를 세분화해 보면 다음과 같다. 담당이사(업무수행이사)는 감사보고서 작성을 주로 하며, 전반적인 감사계획과 감사위험을 평가한다. 등록공인 회계사와 수습공인회계사는 감사절차에 따라 현장에서 감사업무를 담당함으로써 실질적인 감사업무를 수행하나, 등록공인회계사가 수습공인회계사보다 업무숙련도가 더 높다할 수 있다. 특히 2018년 3월 금융감독원에서 보도한 ‘회계법인 감사시간 관리 현황 및 향후 감독방안’에서는 감사시간에 대한 정기적인 모니터링과 입력주기의 규정을 통해 내부통제제도를 마련하고, 감사시간을 감리대상 요소로 선정하는 등 감사시간을 활용하도록 권고하고 있기에 감사시간이 이전에 비해 더욱 중요한 요소가 되었다.

회계법인이 감사위험이 아닌 감사보수에 비례하여 감사시간을 투입하는 경향이 있어 감사 시 적절한 감사노력이 투입되지 않아 이것이 감사품질 저하로 이어질 수 있다. 이러한 우려로 금융감독원에서는 표준감사시간제와 주기적 감사인지정제를 도입함으로써 기업의 분식회계를 근절하고 회계투명성을 제고하고자 한다. 이러한 제도의 도입에 대비하여 본 연구에서는 초도감사의 경우 감사투입시간에 따라 감사품질에 어떠한 영향을 미치는지, 직급별 감사인의 감사투입시간이 초도감사의 감사품질에 어떠한 영향을 미치는지를 실증 연구함으로써 감사인 교체에 따른 감사품질과 제도 확립의 유용성을 검증하고자 한다.

본 연구는 감사인의 실제 감사투입시간을 감사인 노력의 대용치(proxy)로 사용하였다. 배홍기 등(2017), 김용수와 전규안(2016) 등 직급별 감사시간을 대상으로 수행한 선행연구가 다수 존재하지만, 감사보수 및 감사품질 연구에 비해 상대적으로 풍부하지 않다. 그 이유는 직급별 감사시간이 2014년부터 공시되어 신뢰성 있는 자료를 입수하기 어려웠기 때문이라 판단된다. 따라서 직급별 감사시간에 관한 자료를 추가하여 감사인의 노력과 감사품질 간의 관계를 확인하고, 관련 제도의 안정적 정착을 지원하기 위해 본 연구에서 감사인 교체로 인한 감사 노력과 감사품질

의 관계를 살펴보고자 한다.

본 연구의 실증결과는 다음과 같다. 첫째, 직급별 감사시간과 재량적 발생액은 수습회계사의 감사투입시간을 제외하고 모두 유의한 음(-)의 관계가 나타났다. 둘째, 초도감사 시 감사시간이 재량적 발생액에 미치는 영향은 등록회계사 직급과 전체 직급의 총 감사시간에서 유의한 양(+)의 관계가 나타났다. 이러한 결과는 다른 직급의 경우 재량적 발생액과는 유의한 관계가 없었으나 등록회계사가 초도감사를 수행할 때 감사품질 향상에 기여하지 못했음을 의미한다. 감사시간을 더 많이 투입하였음에도 등록회계사가 신규 피감사대상 기업에 대한 이해도가 부족하여 감사업무를 제대로 수행하지 못했거나, 신규감사 계약 수임 후 계속감사 계약, 비감사계약 수임가능성 등 기타 경제적 유인(economic incentives)으로 재량적 발생액을 낮추지 못했을 것이라 해석된다. 전체 직급의 총 감사시간에서 유의한 영향이 나온 것은 등록회계사 직급의 감사시간 비중이 가장 크기 때문이라 판단된다. 실제시간의 비중은 전체 직급의 총 감사시간 대비 담당이사는 5.0%, 등록회계사는 66.2%, 수습회계사는 28.8%로 나타났다.

본 연구는 재량적 발생액을 추정하는 과정에서 측정오류가 존재할 수 있다는 점과 2014년부터 2017년 간 4년 동안 수집된 직급별 감사투입시간 자료가 충분하지 않아 연구결과에 영향을 미쳤을 수 있다는 한계점이 있다. 그러나 감사인지정제에 대한 논의가 본격적으로 진행되고 있는 시점에서 감사인지정제 확대 시 예상되는 초도감사 품질논쟁에 대한 추가적인 증거를 본 연구가 제시하고 있다 판단된다.

이하 본 연구는 II. 선행연구의 검토, III. 연구가설과 연구방법, IV. 표본과 기술통계, V. 분석결과, VI. 결론 및 한계점의 순으로 구성된다.

II. 선행연구의 검토

1. 직급별 감사시간과 감사품질

본 절에서는 직급별 감사시간과 감사품질에 대해 살펴본다. Palmrose(1986)에서는 미국의 Big8과 Non-Big8로 구분한 감사인의 유형과 감사시간 간의 관련성을 살펴보았는데, Big8이 Non-Big8보다 더 많은 감사시간을 투입함을 발견하였다. Palmrose(1986)는 전체 감사시간을 이용하였다면 O'Keefe et al.(1994)과 Stein et al.(1994)에서는 직급별 감사시간을 이용하여 감사시간의 결정요인에 대해 분석하였다. O'Keefe et al.(1994)은 파트너, 매니저, 시니어, 스태프의 시간을 각각 분리하여 이들 시간의 결정요소에 대해 조사한 결과, 피감사회사의 자산규모와 부채비율, 영업의 복잡성 등이 감사시간에 유의한 영향을 미친다고 보고하였고 Stein et al.(1994)에서는 피감사회사를 금융업과 제조업으로 구분하여 분석하였는데 모든 산업에서 기업규모와

영업의 복잡성이 감사시간의 주요 결정요인인 것으로 보고하였다. Bell et al.(2001)은 감사인이 인지한 기업위험과 감사보수 및 감사시간의 관계를 직급별 자료를 통해 살펴보았는데, 직급과 관계없이 자산규모, 영업의 복잡성 외에도 초도감사 여부가 감사시간과 유의한 양(+)의 관계를 갖는다고 설명하였다. 또한 기업위험이 커짐에 따라 감사시간이 증가하여도 시간당감사보수는 변하지 않기 때문에 시간당감사보수의 변화가 아닌 추가감사시간에 대한 감사보수를 청구한다고 설명하였다.

해외 연구와 달리 우리나라에서 감사인 유형에 따른 감사품질의 차이가 있는지에 대해 최관·백원선(1998)은 Big6제휴법인과 국내법인에 따른 감사품을 살펴보았는데, Palmrose(1986)와 유사한 결과로 Big6제휴법인이 국내법인보다 감사시간을 이용한 감사품질 차이가 유의적으로 많은 것으로 나타났다. 손성규 등(2006)은 국내 회계법인 중 안진과 삼정의 내부 time-report를 통해 직급별 감사투입시간에 대해 분석하였는데, 감사수익성이 높은 기업에 많은 시간을 투입하는 것으로 나타났고 감사시간과 재량적 발생액과는 유의한 음(-)의 관계로 나타남에 따라 기존 연구들의 결과와 다름을 보여주었다. 또한 모든 직급별 감사투입시간의 비중 차이에서는 유의한 관련성이 없었다. 권수영·기은선(2011)은 발생액의 질에 따라 감사인의 감사보수와 감사시간이 달라지는지에 대해 연구하였는데 발생액의 질이 낮을수록 감사시간이 더 많이 투입하게 되어 감사보수 역시 높게 책정된다는 실증결과를 도출하였다. 또한 본질적 발생액이 재량적 발생액보다 감사시간에 미치는 영향력이 더 크다는 의미도 확인하였다. 김용수·전규안(2016)에서는 직급별 감사시간이 감사품질 및 감사보수에 차별적인 영향을 미치는지 분석하였는데, 직급에 따라 감사시간이 감사품질에 유의한 영향을 미치는 것을 확인하였고 모든 직급별 감사시간은 감사보수를 증가시키는 것으로 나타났다. 최승욱 등(2016)은 국내 상장기업의 감사보고서에 제시된 파트너투입시간 자료를 조사하여 감사품질 사이의 관계를 살펴본 연구이다. Two-stage추정으로 내생성을 통제하였고 그 결과, 파트너시간과 재량적 발생액이 수정Jones모형과 성과대응모형 모두에서 음(-)의 계수 값을 가져 파트너시간이 높을수록 감사품질도 높았음을 밝혔다.

문태형(2017)에서는 2014년부터 2015년까지 모든 상장기업을 대상으로 직급별 감사시간과 감사품질에 대해 분석하였는데, 업무수행이사의 감사투입시간을 제외한 직급에서 유의한 양(+)의 값으로 나타났고 Big4여부에 따라 Big4 회계법인에서는 모든 직급에 대하여 유의한 값이 나타났으나 Non-Big4 회계법인에서는 품질관리검토자와 등록공인회계사의 감사시간에 대해서만 유의한 것으로 나타났다. 배홍기 등(2017)에서는 감사보수가 유사한 환경에서 산업전문감사인과 직급별 감사시간으로 직급별 감사시간과 이익조정 억제 효과차이를 확인한 결과, 높은 직급의 감사인이 시간을 증가시키면 이익조정 억제 효과가 있지만 낮은 직급 감사인은 유의한 결과가 나타나지 않았다. 이재은 등(2018)은 직급별 실제감사시간과 CL모형을 이용한 예측값 및 직급별 시간당 보수비율을 고려하여 조정한 감사시간을 이용한 감사품질 간의 관련성을 살펴보았

다. 그 결과 감사시간이 많을수록 재량적 발생액이 감소하는 것을 검증하였다. 그러나 감사경력 기간 차이가 반드시 감사품질에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 또한 감사시간 증가가 감사품질 개선 및 감사속련도 조정 전후의 감사시간에 대한 대형감사인과 중소형감사인 간의 차이는 유의하지 않은 것으로 나타났다. 다만 전체표본에 대한 실제시간에 따른 감사품질 차이는 중소형감사인의 개선이 더 유의한 것으로 나타났다. 서운석 등(2018)은 내부회계에 투입한 담당인력의 비율과 직급별 감사시간 및 감사품질에 대한 분석을 다룬 연구이다. 실증분석결과, 내부회계를 담당하는 인력비율이 클수록 총 감사시간은 감소하였고, 업무수행이사를 제외한 등록 및 수습공인회계사의 직급별 감사시간 역시 감소하였다. 감사품질의 경우 내부회계담당인력 비율에 따라 유의한 차이가 발생하지 않음으로써 내부회계 담당인력의 수준과 내부회계 담당인력의 수의 증감에 따라 효율적인 감사를 수행하기 위해 노력하고 있음을 확인하였다.

앞서 수행된 연구들의 결과를 종합하면, 직급별 감사시간이 감사품질에 차별적인 유의한 영향을 미칠 것이라 예상된다.

2. 초도감사와 감사품질 및 감사인 교체

초도감사와 관련된 연구로 DeAngelo(1981)는 감사 서비스의 품질이 특정 감사인이 (a) 기업의 회계시스템에 대한 오류를 발견하고 (b) 위반한 내용을 보고하도록 하는 결함 확률이라고 정의하고 있다. 이는 곧 감사인의 전문성과 독립성에 관한 내용을 담고 있는데, 초도감사 시 위 두 가지 확률에 모두 영향을 받을 수 있다. 즉, 초도감사 시 피감사인에 대한 부족한 정보로 오류를 발견하기가 어렵고, 피감사인의 압력 등으로 위배사항을 보고할 확률도 생길 수 있는 것이다. 더불어 초도감사에 대해서는 초도감사보수할인이 매물원가에 속하므로 감사품질에 영향을 미치지 않는다고 주장하였다. 하지만 Simmon and Francis(1988)는 매물원가가 이후의 의사결정에 영향을 미치지 못한다는 경제학 이론의 가정에 의문을 제기하여 초도감사 보수할인이 감사인의 독립성과 감사품질에 영향을 미친다고 주장하였다. Stice(1991)의 연구는 초도감사 시 감사인이 피감사기업에 대해 충분히 이해하지 못하기 때문에 재무제표에 포함된 위배사항을 발견하지 못하는 감사위험이 증가하고, 이로 인해 감사실패로 이어질 가능성이 크다고 주장하였고, DeFond and Subramanyam(1998)은 감사인 교체 직전연도와 교체 직후연도의 재량적 발생액을 비교한 결과, 교체직전 음(-)의 재량적 발생액이 나타나고 교체직후 재량적 발생액은 비유의적인 것으로 나타났다. 해당 표본이 재무적 어려움이 있는 기업이라는 한계점이 드러났지만 전임 감사인의 전문성 강화라는 감사인 교체이유에 대한 실증연구라는 점에서 시사점이 있다.

국내 초도감사와 감사품질 간의 관계를 연구한 최관 등(2005)와 신용인 등(2007), 최관 등(2010)이 있다. 신용인 등(2007)은 초도감사기업의 감사품질이 계속감사기업의 감사품질보다 낮게 나타났고, 초도감사 보수할인기업의 감사품질이 초도감사 보수비할인기업의 감사품질보다

더욱 낮았음을 확인하였다. 최관 등(2010)은 계속감사기간과 자본시장의 반응을 살펴봄으로써 감사인의 임기에 따라 감사품질이 증가/감소한다는 대립된 주장에 대해 연구함으로써 금융감독원이 2011년부터 감사인 의무교체제도를 폐지하기로 한 결정에 대해 합리적이라고 판단하였다. 박종성 외(2010)은 감사인의 종류를 저품질과 고품질로 나누고 재무상황이 불량하다면 고품질 감사인에게 교체되는 것을 권고하고 있으며, 특히 초도감사 보수할인과 관련된 분석에서는 저품질 감사인으로 교체하면 감사보수 할인이 이루어질 가능성이 높다는 것을 확인하였다.

앞서 수행된 연구들의 결과를 종합하면, 초도감사에 대한 연구가 활발하게 진행되지 않은 경향이 있으나, 초도감사인 경우 감사품질이 좋다는 주장과 좋지 않다는 주장으로 대립되어 있다. 따라서 선행연구에서 초도감사가 감사품질에 미치는 효과에 대해 아직 결론이 나지 않은 상황이다. 이에 본 연구는 감사시간을 근거로 초도감사인 경우 감사품질이 향상되는지에 대해 검증하고자 한다. 감사시간은 감사노력의 대용치(Niemi, 2002 ; 손성규 등, 2006 ; Caramanis and Lennox, 2008 ; 박종일 · 최관, 2009)이므로 초도감사의 경우 직급별 감사인의 노력이 감사품질에 미치는 영향을 살펴보고자 한다. 이를 통해 초도감사가 감사품질에 미치는 영향을 검증하고자 한다.

3. 감사인지정제

본 절에서는 감사인의 유지 및 교체제도와 감사인지정제에 대해 살펴본다. 미국의 SEC는 Sarbanes-Oxley법이 제정되던 당시 감사인의 계속감사기간을 제한하려는 움직임을 보였다. 감사인이 동일한 회사를 계속 감사하는 계속감사와 독립성의 관계는 계속감사가 보장되면 유착 또는 압력의 위협이 있어 독립성이 훼손될 수 있기 때문이다. 하지만 GAO(Government Accountability Office)에서는 감사인의 의무교체(mandatory auditor rotation)제도가 감사인과 피감사회사에 추가적인 비용이 청구되거나 감사품질 향상에 대한 의문점을 이유로 해당 정책의 입안을 유보시켰다. 미국과 달리 우리나라의 경우는 외감법 제9조 5항에 회계법인인 감사인은 동일한 이사에게 회사의 연속하는 6개 사업연도(주권상장법인인 회사의 경우에는 4개 사업연도)에 대한 감사업무를 하게 할 수 없다고 규정하고 있다. 그러나 2006년부터 도입·시행되었던 이 법은 2018년 11월 감사인지정제로 변경이 확정된 현재까지도 유지와 교체에 대한 논란이 끊이지 않았다.

감사인지정제는 감사인의 선임방식 중 하나로, 감사대상회사가 감사인을 임의로 교체할 수 없고 금융감독원에서 감사인을 지정해준다. 금융감독원은 감사인 지정순서¹⁾를 정하고 자산총액이 큰 지정대상회사를 순차적으로 대응하여 감사인을 지정한다. 다른 하나는 감사대상회사의 자

1) 금융감독원(2018.01.25.) 보도자료 : 감사인 순서는 감사인 점수에 의해 선정되는데, 매년 3월 31일을 기준으로 소속공인회계사 경력점수(80점~120점), 국제적회계법인과의 제휴 현황 등을 고려하여 산출하며, 지정받은 회사 수에 비례하여 감소한다.

유에 의하여 선임하는 자유수임제이다. 어떠한 방식을 선택하느냐에 따라 감사인의 적격성과 독립성에 큰 영향을 미친다. 2017년 7월 보도된 금융감독원의 연구자료에 따르면 우리나라의 감사 투입시간이 일본의 37~83%, 미국의 20~41% 수준이라는 결과를 발표하였고 감사시간이 적게 산정되면 부실감사의 가능성이 있다고 우려하였다. 감사인지정제와 관련한 선행연구는 해당 제도가 경영자의 이익조정행위를 억제할 수 있어 긍정적이라는 주장(노준화 등, 2003 ; 권수영 등, 2004 ; 황인태와 강선민, 2006)과 경영자의 이익조정행위를 억제하지 못하여 긍정적 영향을 미치지 않는다는 주장(김용원과 이재경 등, 2013 ; 김진희와 정재욱, 2009)이 상반된다.

이처럼 감사수임방식의 변경은 논란의 여지가 있어왔고 제도 및 정책이 선택되면 변경하기 어려움이 있으므로 감사인 교체 시 감사시간과 감사품질 간의 영향을 알아보는 연구는 시기적절하다고 판단된다. 이에 본 연구는 감사인 지정제도의 효과성을 확인하기 위하여 초도감사여부에 따라 감사시간이 감사품질에 미치는 영향을 분석하고자 한다.

III. 연구가설과 연구방법

1. 연구가설 설정

국내 기업의 분식회계 및 감사법인의 감사실패로 인해 우리나라의 국가경쟁력 중 회계투명성 부문은 최하위권에 머물러 있다. 반복되는 회계실패의 방지를 위해 정부 및 학계는 다양한 제도 개선 및 환경조성을, 기업 및 해당업계는 적절한 윤리의식을 고취하고자 노력중이다. 특히 2018년 11월에는 전부개정된 외감법의 시행으로 여러 가지 변화가 예상된다. 새로 도입되는 재무제표 심사와 내부품질관리 평가제도 등을 효과적으로 활용하여 감사 시스템을 선진화하고, 주기적 감사인지정제와 상장사 감사인등록제의 이행 방안을 세부적으로 검토할 필요가 있다. 이 중 주기적 감사인지정제는 개정된 외감법의 핵심이다.

감사인의 선임방식에는 금융당국에서 감사인을 배정하는 감사인지정제와 일반적으로 감사대상회사의 자유에 의하여 선임하는 자유수임제로 구분할 수 있다. 이러한 감사인의 선임방식은 독립성과 적격성을 요구하는 감사인의 자격요건에 큰 영향을 미친다. 감사인지정제는 감사인이 독립적인 위치에서 감사수임을 할 수 있기 때문에 독립성이 높은 반면, 감사품질에 대한 관리 및 타감사인에 비해 뛰어난 서비스를 제공하려는 동기가 없어 감사인의 적격성이 낮을 수 있다는 문제점이 있다. 자유수임제는 감사대상회사가 임의로 감사인을 선임하므로 감사수임을 위해서 적극적인 감사품질을 할 수밖에 없으므로 전문가적인 적격성을 증진시킬 수 있지만, 감사대상회사의 감사인 교체압력에 노출되어 있기 때문에 독립성이 훼손될 수 있다.

본 연구는 직급별 감사시간과 초도감사의 회계품질의 관련성이 있는지 살펴보는 것을 주목적

으로 한다. 즉, 초도감사 시 직급별 감사투입시간이 감사품질에 미치는 영향의 원인을 근본적으로 확인하는 것이다. 먼저 감사인의 노력이 감사품질에 미치는 영향을 확인하고, 감사인이 교체된 상황에서도 감사인의 노력이 감사품질에 미치는 영향이 과연 같은지에 대해 확인하고자 한다. 이에 2014년부터 공시된 직급별 감사시간과 총 감사시간을 감사인 노력의 대용치(proxy)로 사용하여 일반적인 상황과 초도감사를 수행할 때의 상황으로 나누어 재량적 발생액 간의 영향을 살펴보고자 한다. 즉, 첫 번째 연구가설의 종속변수는 감사품질 나타내는 재량적 발생액을, 관심변수는 직급별감사시간으로 설정하였고 두 번째 연구가설의 종속변수는 재량적 발생액을, 관심변수는 직급별감사시간과 초도감사 여부의 상호작용변수로 설정하였다. [가설 1]을 제시하면 다음과 같다.

[연구가설 1] 직급별 감사투입시간이 증가할수록 감사품질은 높아진다.

본 연구에서 분석하고자 하는 [연구가설 2]는 감사인이 교체된 초도감사의 경우 감사시간과 감사품질이 어떠한 관계가 있는지 살펴보고자 한다. 초도감사 기업의 경우 감사시간에 관한 연구보다는 감사보수와 연관된 선행연구가 많았는데, 일반적으로 초도감사 보수할인 현상이 존재하며(DeAngelo, 1981 ; Barber et al., 1987 ; Craswell and Francis, 1999 ; Walker and Casterella, 2000 ; Sankaraguruswamy and Whisenant, 2003), 초도감사 시 보수할인으로 인해 감사품질이 낮아질 수 있다(신용인 등, 2007).

한편, 동일 감사인과의 지속적 감사계약은 감사인의 감사대상회사에 대한 이해도를 증진시키고 효율적이고 효과적인 감사를 수행하며 감사위험을 줄일 수 있다는 장점이 있지만, 지속된 감사인, 비감사인의 관계 유지에 기업과 감사인의 유착위험을 증가시킬 수 있다. 또한, 감사인의 교체가 이루어지더라도 감사시간을 충분히 투입하면 감사품질이 높아질 수 있으며(송창영, 2008) 감사기간과 감사품질 간 유의한 관계가 존재하지 않을 수 있다(박종성 등, 2003). 이에 대해 노준화 등(2003)의 연구에서는 초도감사 품질에 대한 실증연구들은 일관성 있는 결과를 발견하지 못하고 있거나 실증분석에 사용된 표본 수가 너무 작아 실증결과를 일반화하기 어려운 한계가 있다 주장하였다.

즉, 초도감사보수할인의 존재와 과도한 감사수입 경쟁 환경에 따라 초도감사 시 감사품질이 낮을 수 있다. 또한 감사기간과 감사품질과의 유의한 관련성이 없다는 주장과 더불어 초도감사라고 해도 감사시간을 충분히 투입한다면 감사품질이 높아질 수 있다는 주장이 존재한다. 따라서 선행연구의 관점에서는 초도감사가 감사품질에 미치는 영향을 사전적으로 예측할 수 없다. 이에 본 연구는 초도감사 시 직급별 감사투입시간이 감사품질에 어떠한 영향을 미치는지를 실증함으로써 초도감사품질의 차이원인을 직급별 투입시간에서 찾고자 한다. 감사시간으로 측정된 감사인의 노력은 감사품을 향상시킬 것이지만, 초도감사라는 특수한 상황에서 감사인의 노력이 감사품질에 어떻게 작용하는지와 특히, 직급별 투입시간이 감사품질에 어떠한 영향을 미치

는지는 실증분석 대상이다. 이에 다음의 귀무가설의 형태로 [연구가설 2]를 제시한다.

[연구가설 2] 초도감사인 경우, 직급별 감사투입시간은 감사품질과 관련이 없다.

2. 연구방법 및 연구모형

본 연구의 목적은 직급별감사시간이 초도감사 회계품질에 미치는 영향에 대한 실증분석이다. 직급별 감사시간이 공시된 자료를 구할 수 있는 2014년부터 2017년까지 한국의 KOSPI와 KOSDAQ시장에 상장된 기업을 대상으로 하며, 감사인의 직급은 담당이사, 등록공인회계사, 수습공인회계사 3개 직급으로 구분하였다. 이 때 감사인 노력의 대용치로 직급별 감사시간을 사용하는데 총 감사시간, 분반기 검토시간과 기말 감사시간을 구분하였다. 구체적으로는 직급별로 나눈 총 감사시간, 분반기감사시간, 기말감사시간이 각각 회계품질에 미치는 영향을 살펴보고, 다음으로는 계속감사기업과 초도감사기업으로 표본을 구분한 뒤 각 회계품질에 미치는 영향을 살펴본다. 연구 목적달성을 위해 종속변수(회계품질)의 대용치로는 Dechow 등(1995)의 수정 Jones(MDA)모형과 Kothari 등(2005)의 성과대응(PMDA)모형으로 추정된 재량적 발생액을 사용하였다.

가. 감사품질의 대용치 : 재량적 발생액

먼저, 총 발생액(Accruals)은 기업의 재무제표 자료에서 당기순이익(Net Income)과 영업활동으로 인한 현금흐름(CFO)으로 산정한다.

$$\text{Accruals} = \text{Net Income} - \text{CFO} \quad \text{식(1)}$$

Accruals = 총 발생액
Net Income = 당기순이익
CFO = 영업활동으로 인한 현금흐름

재량적 발생액(DA)은 식(2)와 같이 총 발생액(Accruals)에서 비재량적 발생액(NDA)을 차감하여 계산한다.

$$\text{DA} = \text{Accruals} - \text{NDA} \quad \text{식(2)}$$

DA = 재량적 발생액
Accruals = 총 발생액
NDA = 비재량적 발생액

위의 식을 바탕으로 재량적 발생액(DA)을 구하기 위해서는 NDA(비재량적 발생액)를 추정하는 방법에 따라 달라지는데, 선행연구에서 주로 사용된 모형에는 Dechow 등(1995)의 수정 Jones

모형과 Kothari 등(2005)의 성과대응 재량적 발생액 모형이 있다.

Dechow, Sloan, and Sweeney(1995)의 수정Jones모형은 Jones(1991)의 Jones모형 중 매출액변화분에서 매출채권의 변화분(ΔREC)을 차감하는 식을 추가하였고, Kothari 등(2005)의 성과대응 재량적 발생액 모형은 수정Jones모형에 총자산이익률(ROA)을 가산하는 식을 추가하였다. 이와 같이 재량적 발생액을 구하는 각각의 두 가지 방법은 식(3), (4)와 같다.

$$MDA_{i,t} = \left(\frac{TAC_{i,t}}{A_{i,t-1}} \right) - \left[\hat{a}_0 + \hat{a}_1 \left(\frac{1}{A_{i,t-1}} \right) + \hat{a}_2 \left(\frac{[\Delta REV_{i,t} - \Delta REC_{i,t}]}{A_{i,t-1}} \right) + \hat{a}_3 \left(\frac{PPE_{i,t}}{A_{i,t-1}} \right) \right] \quad \text{식(3)}$$

$MDA_{i,t}$ = 기업 i의 t년도 Dechow 등(1995)의 수정Jones 재량적 발생액
 $TAC_{i,t}$ = 기업 i의 t년도 총 발생액
 $A_{i,t-1}$ = 기업 i의 t-1년도 총자산
 $\Delta REV_{i,t}$ = 기업 i의 매출액 변화분 (당기매출액-전기매출액)
 $\Delta REC_{i,t}$ = 기업 i의 매출채권 변화분 (당기매출채권-전기매출채권)
 $PPE_{i,t}$ = 기업 i의 t년도 유형자산 (토지와 건설 중인 자산 제외)

$$PMDA_{i,t} = \left(\frac{TAC_{i,t}}{A_{i,t-1}} \right) - \left[\hat{a}_0 + \hat{a}_1 \left(\frac{1}{A_{i,t-1}} \right) + \hat{a}_2 \left(\frac{[\Delta REV_{i,t} - \Delta REC_{i,t}]}{A_{i,t-1}} \right) + \hat{a}_3 \left(\frac{PPE_{i,t}}{A_{i,t-1}} \right) + \hat{a}_4 ROA_{i,t} \right] \quad \text{식(4)}$$

$PMDA_{i,t}$ = 기업 i의 t년도 Kothari 등(2005)의 성과대응 재량적 발생액
 $ROA_{i,t}$ = 기업 i의 t년도 총자산이익률 (당기순이익/총자산)
 나머지 변수에 대한 설명은 식(3)을 참조할 것.

나. 직급별 감사시간

2014년부터 금융감독원의 전자공시시스템(DART)에서 직급별 감사투입시간이 공시되기 시작하였고 세부적으로는 감사보고서의 외부감사 실시내용 중 ‘감사참여자 구분별 인원수 및 감사시간’에서 6개 직급으로 구분하여 감사투입시간을 공시하고 있다. 구체적으로 다음의 <표 1>과 같이 직급에는 구체적으로 품질관리검토자, 담당이사, 등록공인회계사, 수습공인회계사, 전산감사·세무·가치평가 등 전문가, 그리고 건설계약 등 수주산업 전문가로 구분되어 있으며, 각 직급별로 나눈 분반기감사시간, 기말감사시간, 총 감사시간이 기재되어 있다.

〈표 1〉 감사참여자 구분별 인원수 및 감사시간

감사 참여자 인원수 및 시간		품질관리 검토자 (심리실 등)		감사업무 담당 회계사						전산감사 세무 가치평가 등 전문가		건설계약 등 수주산업 전문가		합계	
				담당이사 (업무 수행이사)		등록 공인회계사		수습 공인회계사							
		당기	전기	당기	전기	당기	전기	당기	전기	당기	전기	당기	전기		
투입 인원수															
투 입 시 간	분반기														
	감사														
	합계														

감사품질의 대용치인 재량적 발생액과 직급별 감사시간을 토대로 본 연구의 모형을 제시하면 다음과 같다. 먼저, [가설 1]을 검증하기 위한 연구모형을 다음 식(5)와 같이 설정하였다. 식(5)는 직급별 감사시간을 순차적으로 분석하는 모형으로, 이 때 종속변수가 재량적 발생액이므로 직급별 감사시간의 회귀계수 β_1 이 유의한 음(-)의 값 또는 양(+)의 값을 나타내면 직급별 감사시간은 감사품질을 향상 또는 하락시키는 것이 된다.

$$AQ = \beta_0 + \beta_1 AH + \ln Asset + Lev + CFO + TA + LOSS + Age + Kospi/Kosdaq + Big4 + \sum YD + \sum IND + \epsilon_{i,t} \quad \text{식(5)}$$

[감사품질(AQ)]

$MDA_{i,t}$ =기업 i의 t년도 수정Jones모형에 따른 재량적 발생액

$PMDA_{i,t}$ =기업 i의 t년도 성과대응모형에 따른 재량적 발생액

[감사시간(AH)]

PCH_1 =담당이사 분·반기 감사시간의 자연로그 값

PCH_2 =담당이사 기말 감사시간의 자연로그 값

PCH_3 =담당이사 총 감사시간의 자연로그 값

RAH_1 =등록회계사 분·반기 감사시간의 자연로그 값

RAH_2 =등록회계사 기말 감사시간의 자연로그 값

RAH_3 =등록회계사 총 감사시간의 자연로그 값

IAH_1 =수습회계사 분·반기 감사시간의 자연로그 값

IAH_2 =수습회계사 기말 감사시간의 자연로그 값

IAH_3 =수습회계사 총 감사시간의 자연로그 값

[통제변수]

$\ln Asset_{i,t}$ =기업 i의 t년도 자산총계의 자연로그값

$LEV_{i,t}$	=기업 i의 t년도 부채비율 (부채총계/자산총계)
$CFO_{i,t}$	=기업 i의 t년도 영업활동으로 인한 현금흐름
$TA_{i,t-1}$	=기업 i의 t-1년도 총 발생액
$Loss_{i,t}$	=손실발생 기업이면 1, 아니면 0
$Age_{i,t}$	=기업 i의 t년도 기업연령
$Kospi/Kosdaq$	=코스피 상장기업이면 1, 아니면 0
$Big4$	=Big4(삼일·삼정·한영·안진)회계법인이면 1, 아니면 0
$\sum YD$	=연도 더미변수
$\sum IND$	=산업 더미변수

한편, 본 연구의 통제변수를 설명하면 다음과 같다. $\ln Asset_{i,t}$ 은 총 자산의 자연로그값으로 생략변수의 문제와 이분산성의 완화를 위해 선정하였고, $LEV_{i,t}$ 는 부채비율이 높으면 차입비용이 상승하여 신규 자금의 차입이 어렵기 때문에 이익조정 유인이 되므로 통제변수로 선정하였다. $CFO_{i,t}$ 는 재량적 발생액과 음(-)의 관계가 있으므로 통제할 필요가 있다. 전기 총 발생액인 $TA_{i,t-1}$ 는 전기에 발생액을 이용한 이익조정의 당기 영향을 통제하기 위해 선정하였다. $Kospi/Kosdaq$ 은 상장시장과 코스닥 상장기업의 차이, $Big4$ 는 대형회계법인과 중소형회계법인과의 차이를 위해 통제변수로 선정하였다. 연도별 효과를 통제하기 위해 연도더미 $\sum YD$ 를, 산업별 효과를 통제하기 위해 산업더미 $\sum IND$ 를 연구모형에 포함하였다.

다음으로 가설2를 검증하기 위한 연구모형을 다음의 식(6)과 같이 설정하였다.

식(6)은 초도감사기업의 직급별 감사시간을 상호작용변수로 하여 분석하는 모형으로, 이 때 종속변수는 재량적 발생액이므로 직급별 감사시간과 초도감사의 상호작용변수의 회귀계수 β_3 이 유의한 음(-)의 값 또는 양(+)의 값을 나타내면 초도감사기업의 직급별 감사시간은 감사품질을 향상 또는 하락시키는 것이 된다.

$$AQ = \beta_0 + \beta_1 AH + \beta_2 int + \beta_3 AH \times int + Controls + \sum YD + \sum IND + \epsilon_{i,t} \quad \text{식(6)}$$

INT = 초도감사이면 1, 아니면 0
 $AH \times INT$ = 직급별 감사시간과 초도감사의 상호작용변수
 나머지 변수에 대한 설명은 식(5)를 참조할 것.

IV. 표본과 기술통계

1. 표본선정

본 연구의 표본은 2014년부터 2017년까지 한국거래소의 유가증권시장과 코스닥시장에 등록

된 기업을 대상으로 분석하였다. 재무정보 등의 자료는 Kis-Value에서 구하였으며, 직급별 감사시간은 사업보고서에 첨부된 감사보고서 중 ‘외부감사 실시내용’이 공시된 것을 일일이 검토하여 수집하였다. 또한 다음의 조건에 해당하는 기업은 제외하여 최종표본으로 선정하였다.

- ① KIS Value Library에서 2014년 1월1일부터 2017년 12월 31일까지 사업보고서 및 감사보고서 자료를 구할 수 없는 기업은 제외
- ② 은행, 증권, 보험 등 금융업종은 자본구조, 영업방법, 정부의 규제감독 등의 측면에서 일반 제조업과 차이가 있으므로 표본기업에서 제외
- ③ 분석기간 동안 합병기업이나 관리대상기업은 재무 자료의 연속성에 문제가 있기 때문에 표본기업에서 제외

〈표 2〉 표본선정

표본선정기준		표본 수	
2014년부터 2017년까지 자료수집이 가능한 기업의 표본 수		3,193	
상장관리기업 및 기업규모가 기타인 기업 등 제외		(85)	
최종표본		3,108	
연도	표본기업	초도감사 기업	계속감사 기업
2014	788	112	676
2015	804	108	696
2016	811	137	674
2017	705	152	553
합계	3,108	509	2,599

위와 같은 조건을 만족하는 최종표본은 3,108개 기업으로, 자세한 표본선정의 과정은 <표 2>와 같이 제시하였다. 연구기간 4년간의 전체 표본기업 중 초도감사기업의 기업 수는 509개이며, 계속감사 기업의 기업 수는 2,599개이다. 아래 <표 3>은 산업별 표본의 분포를 나타낸 것이다.

먼저 연도별 관측치 수는 표본기간에 걸쳐 전반적으로 고른 분포를 나타낸다. 산업별 관측치 수는 전체 표본에서 제조업이 약 61%를 차지하고 출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업과 전문, 과학 및 기술 서비스업이 약 10%, 그 다음으로 도매 및 소매업이 약 7%를 차지하였다. 표본 전체에서의 제조업 비중 등을 감안한다면 이러한 산업별 표본구성에 표본 선택에 따른 편의는 내재되지 않았을 것으로 보인다.

〈표 3〉 산업별 표본 분포

산업 구분	표본 수(개)	비율(%)
농업, 임업 및 어업, 광업	18	0.58
광업	2	0.06
제조업	1,898	61.07
전기, 가스, 증기 및 수도사업	20	0.64
하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업	10	0.32
건설업	110	3.54
도매 및 소매업	228	7.34
운수업	52	1.67
숙박 및 음식점업	5	0.16
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업	338	10.88
부동산업 및 임대업	14	0.45
전문, 과학 및 기술 서비스업	338	10.88
사업시설관리 및 사업지원 서비스업	39	1.25
교육 서비스업	13	0.42
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	19	0.61
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	4	0.13
계	3,108	100.00

한편, 총 감사시간 대비 직급별 감사시간이 차지하는 비중을 살펴보고자 한다. 다음 <표 4>는 각 직급별 감사시간에서 총 감사시간 나누어 연도별로 구분한 것이다. 전체 담당이사의 감사시간 비중은 평균 5.00%를 차지하고 등록회계사의 감사시간 66.21%, 수습회계사의 감사시간 28.79%의 비중을 보이고 있다. 또한 매년 담당이사의 비중은 4.85%에서 4.94%로 약간 증가하였고 등록회계사의 비중은 68.88%에서 65.16%로 감소하였으며 수습회계사의 비중은 26.27%에서 29.90%로 다소 증가하고 있다.

등록회계사 직급과 모든 직급의 전체감사시간에서 유의한 결과가 나온 것을 감안하면, 등록회계사의 경우 초도감사를 수행할 때 감사시간을 투입하여 이익조정으로 실제로 수행하고 있거나 알고도 무시 혹은 간과할 수 있다는 추측이 가능하다. 전체 직급의 총 감사시간에서 유의한 영향이 나온 것은 등록회계사 직급의 감사시간 비중이 가장 크기 때문인 것으로 보인다.

〈표 4〉 총 감사시간 대비 직급별 감사시간의 연도별 비중

		2014년	2015년	2016년	2017년	전체
PCH	실제시간	70,986	75,566	85,894	79,806	312,252
	비율	4.85%	4.94%	5.24%	4.94%	5.00%
RAH	실제시간	1,007,829	1,012,792	1,062,724	1,052,063	4,135,408
	비율	68.88%	66.25%	64.84%	65.16%	66.21%
IAH	실제시간	384,345	440,374	490,495	482,784	1,797,998
	비율	26.27%	28.81%	29.92%	29.90%	28.79%

* PCH는 담당이사 투입시간, RAH는 등록회계사 투입시간, IAH는 수습회계사 투입시간.

2. 기술통계

표본기업의 특성변수들에 대한 기초통계량은 <표 5>와 같다.

<표 5>의 변수들은 직급별 감사시간과 초도감사의 회계품질을 분석하기 위한 종속변수와 설명변수, 그리고 통제변수로 사용된다. 감사품질의 대용치인 재량적 발생액 수정Jones모형으로 추정된 MDA와 성과대응 재량적 발생액 모형으로 추정된 PMDA로 각각의 평균(중위수)은 $-0.0001(0.0043)$ 과 $0.0001(-0.0001)$ 로 나타났다.

직급별 감사인원과 감사시간을 나타내는 변수들은 담당이사(PC 및 PCH#), 등록회계사(RA 및 RAH#), 수습회계사(IA 및 IAH#)로 구분하였고, 이 중 분반기시간과 기말시간의 합계인 총 감사시간의 평균(중위수)은 각각 4.2905(4.1896), 6.7706(6.6424), 5.9854(5.9295)였다. 참고로 직급별 감사시간의 경우 전체 감사시간(Total_In) 중 최대값은 2014년도 (주)케이타를 감사한 삼일회계법인의 실제 투입시간 35,272시간(자연로그를 취한 값은 10.4686)이었고, 감사시간이 0인 경우를 제외한 최소값은 2014년도 (주)판다지오를 감사한 이현회계법인의 실제 투입시간 259시간(자연로그를 취한 값은 5.54126)으로 나타났다. 이들 수치는 다른 주요변수들과 평균에서 확연히 큰 차이가 있어 실제시간으로는 비교하기가 어려우므로 모두 자연로그 값을 취하여 비교하였다. 그리고 초도감사(INT)의 평균은 0.1637이고 중위수는 0이었다.

마지막으로 통제변수로 사용된 기업규모(lnAsset)의 평균은 26.4184으로 중위수 26.1455보다 큰 분포를 이루고 있다. 부채비율(Lev)의 평균은 38.73%로 중위수 37.75%보다 크고, 영업활동으로 인한 현금흐름(CFO)의 경우는 평균 0.0505로 중위수 0.0478보다 크게 나타났다. 전년도 총발생액(TA)의 평균과 중위수는 -0.0277 과 -0.0239 이고, 당기순이익에서 총자산을 나눈 총자산이익률(ROA)의 평균과 중위수는 0.0225와 0.0277이며, 기업연령(Age)는 평균 32.3622와 중위수 29로 나타났다. 당기순손실(LOSS)과 시장구분(KOSPI/KOSDAQ), 회계법인구분(Big4), 연도(YD) 및 산업분류(IND)의 경우는 더미변수로 포함되었다.

〈표 5〉 기초 통계량

변수	평균	표준편차	최소값	25%	중위수	75%	최대값
MDA	-0.0001	0.0948	-0.4718	-0.0378	0.0043	0.0366	0.4567
PMDA	0.0001	0.0743	-0.5268	-0.3399	-0.0001	0.3958	0.4224
PC_In	0.0769	0.2235	0	0	0	1.0986	1.3862
PCH1_In	3.1549	0.9958	0	0	3.0445	6.1779	6.3062
PCH2_In	3.7957	0.7474	0.6931	1.3862	3.7376	6.1717	6.5308
PCH3_In	4.2905	0.7401	1.6094	2.0794	4.1896	6.8001	6.8265
RA_In	1.6460	0.5135	0	0	1.6094	3.6375	4.0775
RAH1_In	5.8665	1.0201	2.0794	3.2188	5.6970	9.4435	9.7941
RAH2_In	6.1620	0.7451	3.1780	3.9120	6.0946	9.3073	9.9471
RAH3_In	6.7706	0.8088	3.4657	4.7362	6.6424	10.1276	10.3441
IA_In	1.2039	0.6217	0	0	1.3862	2.8332	3.1780
IAH1_In	4.7853	1.0549	0	0.6931	4.6539	7.9388	8.3673
IAH2_In	5.5279	0.8204	0.6931	1.3862	5.5294	8.4235	8.4961
IAH3_In	5.9854	0.8056	1.6094	2.8903	5.9295	8.8439	8.9650
Total_In	7.2529	0.7262	5.5412	5.6664	7.1102	10.3838	10.4686
INT	0.1637	0.3701	0	0	0	0	1
AH×INT	1.2015	2.7311	0	0	0	9.4389	10.0005
lnAsset	26.4183	1.5454	22.6978	23.1722	26.1455	32.7312	32.9205
Lev	0.3873	0.2142	0.0007	0.0013	0.3775	1.1305	2.3533
CFO	0.0505	0.0828	-0.5061	-0.3499	0.0478	0.4675	0.6438
TA	-0.0277	0.1780	-2.9221	-0.8358	-0.0239	1.6439	4.5036
ROA	0.0225	0.1886	-3.2040	-0.7933	0.0277	1.9369	5.0132
Age	32.3622	17.2196	7	17	29	44	120
LOSS	0.2438	0.4294	0	0	0	1	1
KOSPI/ KOSDAQ	0.4829	0.4997	0	0	0	1	1
Firm-size	0.7139	0.4519	0	0	1	1	1

주1) 표본크기=3,108개 기업/연도

주2) 변수의 정의

 $MDA_{i,t}$ = 수정 Jones 모형 재량적 발생액 PC_{In} = 담당이사 인원 수의 자연로그 값 $PMDA_{i,t}$ = 성과대응모형 재량적 발생액 PCH_1 = 담당이사 분반기 감사시간의 자연로그 값

PCH_2 = 담당이사 기말 감사시간의 자연로그 값	PCH_3 = 담당이사 총 감사시간의 자연로그 값
$RAIn$ = 등록회계사 인원 수의 자연로그 값	RAH_1 = 등록회계사 분반기 감사시간의 자연로그 값
RAH_2 = 등록회계사 기말 감사시간의 자연로그 값	RAH_3 = 등록회계사 총 감사시간의 자연로그 값
$IAHIn$ = 수습회계사 인원 수의 자연로그 값	IAH_1 = 수습회계사 분반기 감사시간의 자연로그 값
IAH_2 = 수습회계사 기말 감사시간의 자연로그 값	IAH_3 = 수습회계사 총 감사시간의 자연로그 값
$TotalIn$ = 전체 총 감사시간의 자연로그 값	
INT = 초도감사이면 1, 아니면 0	$AH \times INT$ = 전체 총 감사시간과 초도감사의 상호작용
$\ln Asset_{i,t}$ = 자산총계의 자연로그 값	$LEV_{i,t}$ = 부채비율 (부채총계/자산총계)
$CFO_{i,t}$ = 영업활동으로 인한 현금흐름	$TA_{i,t-1}$ = 전년도 총 발생액
$Loss_{i,t}$ = 손실발생 기업이면 1, 아니면 0	$Age_{i,t}$ = 기업연령
$Kospi/Kosdaq$ = 코스피 상장기업이면 1, 아니면 0	$Big4$ = Big4 회계법인이면 1, 아니면 0

V. 분석결과

1. 상관관계 분석 결과

주요변수들 간 피어슨 상관관계 분석을 <표 6>에 나타내었다. MDA로 측정된 재량적 발생액은 담당이사의 기말감사시간을 제외한 모든 직급별 감사시간, 총 감사시간, 초도감사여부와 유의적인 관련성이 나타나지 않았다. PMDA로 측정된 재량적 발생액은 담당이사의 총 감사시간에서 유의적인 음(-)의 관련성이, 초도감사 여부에서 유의적인 양(+)의 관련성이 나타났다. 이는 담당이사의 총 감사시간이 많을수록 감사품질이 높아지고, 초도감사일수록 감사품질이 떨어진다는 것을 의미한다. 반면, 나머지 직급별 감사시간과 총 감사시간은 초도감사 여부와 유의한 양(+)의 관계를 나타내었다.

〈표 6〉 주요 변수의 피어슨 상관계수

	MDA	PMDA	PCH1	PCH2	PCH3	RAH1	RAH2	RAH3	IAH1	IAH2	IAH3	Total	INT
MDA	1												
PMDA	0.803 (0.000)	1											
PCH1	-0.002 (0.912)	-0.022 (0.217)	1										
PCH2	-0.36 (0.046)	-0.026 (0.144)	0.584 (0.000)	1									
PCH3	-0.028 (0.116)	-0.033 (0.062)	0.844 (0.000)	0.913 (0.000)	1								
RAH1	0.016 (0.385)	-0.028 (0.125)	0.644 (0.000)	0.456 (0.000)	0.610 (0.000)	1							
RAH2	-0.015 (0.391)	-0.019 (0.288)	0.477 (0.000)	0.569 (0.000)	0.598 (0.000)	0.755 (0.000)	1						
RAH3	-0.003 (0.858)	-0.027 (0.131)	0.603 (0.000)	0.547 (0.000)	0.649 (0.000)	0.937 (0.000)	0.930 (0.000)	1					
IAH1	0.009 (0.614)	-0.018 (0.308)	0.555 (0.000)	0.426 (0.000)	0.542 (0.000)	0.715 (0.000)	0.522 (0.000)	0.663 (0.000)	1				
IAH2	-0.015 (0.396)	-0.016 (0.358)	0.324 (0.000)	0.413 (0.000)	0.423 (0.000)	0.541 (0.000)	0.578 (0.000)	0.595 (0.000)	0.640 (0.000)	1			
IAH3	-0.006 (0.737)	-0.018 (0.309)	0.464 (0.000)	0.467 (0.000)	0.526 (0.000)	0.683 (0.000)	0.620 (0.000)	0.697 (0.000)	0.851 (0.000)	0.934 (0.000)	1		
Total	-0.006 (0.749)	-0.027 (0.127)	0.649 (0.000)	0.614 (0.000)	0.714 (0.000)	0.915 (0.000)	0.886 (0.000)	0.965 (0.000)	0.774 (0.000)	0.732 (0.000)	0.837 (0.000)	1	
INT	-0.006 (0.739)	0.033 (0.065)	0.074 (0.000)	0.050 (0.005)	0.064 (0.000)	0.039 (0.028)	0.041 (0.023)	0.045 (0.013)	0.039 (0.029)	0.035 (0.054)	0.042 (0.021)	0.051 (0.004)	1

주1) 표본크기=3,108개 기업/연도

주2) 변수에 대한 설명은 <표 5> 참조

주3) 상관계수(유의수준(양쪽))의 형식으로 입력함.

2. 차이분석 결과

초도감사 기업과 계속감사 기업에 따라 직급별 감사투입시간 변수(1=분반기, 2=기말, 3=전체)의 평균차이를 분석하고 그 결과를 <표 7>에 제시하였다.

<표 7> 평균차이 검정

변수	초도감사(INT=1)		계속감사(INT=0)		평균차이	차이검정
	평균	표준편차	평균	표준편차		
MDA	-0.0013	0.1144	0.0001	0.0904	-0.0015	-0.285
PMDA	0.0056	0.0849	-0.0009	0.0720	0.0066	1.651*
PCH1	3.3213	0.9444	3.1223	1.0025	0.1989	4.301***
PCH2	3.8808	0.7349	3.7790	0.7488	0.1018	2.814***
PCH3	4.3970	0.7308	4.2696	0.7403	0.1274	3.558***
RAH1	5.9571	0.9948	5.8487	1.0242	0.1083	2.193**
RAH2	6.2305	0.7478	6.1486	0.7440	0.0819	2.270**
RAH3	6.8523	0.7915	6.7546	0.8114	0.0976	2.493***
IAH1	4.8786	1.0953	4.7670	1.0461	0.1115	2.184**
IAH2	5.5919	0.8555	5.5154	0.8130	0.0765	1.861*
IAH3	6.0610	0.8472	5.9706	0.7966	0.0904	2.223**
Total	7.3368	0.7200	7.2364	0.7264	0.1003	2.855***

주1) ***, **, *은 각각 1%, 5%, 10%수준에서 유의함을 나타낸다.

초도감사 여부에 따른 직급별 감사시간의 차이분석 결과이다. 재량적발생액은 초도감사 시 PMDA가 유의하게 더 큰 것으로 나타났고, 모든 직급별 감사시간은 계속감사보다 초도감사에 서 유의적으로 더 큰 것으로 나타났다.

3. 회귀분석 결과 및 해석

가. 직급별 감사시간이 감사품질에 미치는 영향

2014년 5월 외감법의 개정되면서 감사보고서에는 직급별 감사시간을 분반기 감사시간, 기말 감사시간, 총 감사시간으로 구분하여 제시하고 있다. 본 연구의 결과표 해석 시 직급에 따른 분반기 감사시간은 ‘1’, 기말 감사시간은 ‘2’, 총 감사시간은 ‘3’으로 구분한 후 직급 뒤 숫자를 붙였다. 또한 분반기 감사시간과 기말 감사시간에서 통제변수의 결과보고는 생략하였다.

먼저, <표 8>의 [패널 A]는 담당이사의 감사시간(PCH#)과 감사품질 간의 회귀분석 결과이다. 종속변수가 수정Jones모형의 재량적 발생액인 MDA에서는 세 가지 감사시간 모두 1%의 유의수준에서 유의한 음(-)의 값을 나타냈고 Kothari의 재량적 발생액인 PMDA에서는 5~10%의 유의수준에서 유의한 음(-)의 값을 나타냈다. 이러한 결과는 담당이사의 감사투입시간이 많을수록 재량적 발생액의 수준이 줄어들어 감사품질이 제고되는 것을 의미한다. 다음으로, [패널 B]에서는 등록회계사의 감사시간(RAH#)과 감사품질에 미치는 영향을 분석한 결과이다. 담당이사 직급과 마찬가지로, MDA에서는 세 가지 감사시간 모두 1%의 유의수준에서 유의한 음(-)의 값을 나타냈고 PMDA에서는 5~10%의 유의수준에서 유의한 음(-)의 값을 나타냈다. 그러나 [패널C]에서는 수습회계사의 감사시간(IAH#)과 감사품질에 미치는 영향을 분석한 결과로, MDA에서는 세 가지 감사시간에서 모두 유의한 음(-)의 결과가 나타났으나 PMDA에서는 모두 유의적이지 않은 계수 값을 보였다.

<표 8> 직급별 감사시간이 감사품질에 미치는 영향에 대한 회귀분석 결과

$AQ = \beta_0 + \beta_1 AH + Controls + \sum YD + \sum IND + \epsilon_{i,t}$		
변수(N=3,108)	MDA	PMDA
	Coef.(t-value)	Coef.(t-value)
[패널 A] : 담당이사		
Intercept	included	included
PCH1_ln	-0.0045 (-3.53)***	-0.0015 (-1.74)*
Controls	included	included
$\sum YD, \sum IND$	included	included
F-Value	275.60***	362.86***
Adj R ²	0.7047	0.7587
Intercept	included	included
PCH2_ln	-0.0056 (-3.67)***	-0.0022 (-2.05)**
Controls	included	included
$\sum YD, \sum IND$	included	included
F-Value	275.73	363.03
Adj R ²	0.7048	0.7588
Intercept	-0.1130 (-2.68)***	-0.0205 (-0.69)
PCH3_ln	-0.0075 (-4.23)***	-0.0028 (-2.26)**
lnAsset	0.0071 (7.10)***	0.0012 (1.78)*
Lev	-0.0113 (-2.26)**	0.0149 (4.19)***
CFO	-0.5025 (-39.54)***	-0.6268 (-69.53)***

〈표 8〉 직급별 감사시간이 감사품질에 미치는 영향에 대한 회귀분석 결과 (계속)

변수(N=3,108)	MDA	PMDA
	Coef.(t-value)	Coef.(t-value)
TA	0.3095 (55.07)***	0.1894 (47.52)***
LOSS	-0.0743 (-29.43)***	-0.0200 (-11.17)***
Age	-0.0000 (-1.49)	-0.0000 (-0.19)
KOSPI/KOSDAQ	0.0049 (1.97)**	0.0009 (0.51)
Big4	-0.0050 (-1.86)*	0.0002 (0.14)
ΣYD, ΣIND	included	included
F-Value	276.28***	363.18***
Adj R ²	0.7052	0.7589
[패널 B] : 등록회계사		
Intercept	included	included
RAH1_ln	-0.0061 (-3.72)***	-0.0019 (-1.66)*
Controls	included	included
ΣYD, ΣIND	included	included
F-Value	275.77***	362.81***
Adj R ²	0.7048	0.7587
Intercept	included	included
RAH2_ln	-0.0068 (-3.62)***	-0.0029 (-2.18)**
Controls	included	included
ΣYD, ΣIND	included	included
F-Value	275.68***	363.12***
Adj R ²	0.7048	0.7589
Intercept	-0.1298 (-3.04)**	-0.0266 (-0.88)
RAH3_ln	-0.0104 (-4.91)***	-0.0039 (-2.57)**
lnAsset	0.0090 (7.45)***	0.0019 (2.28)**
Lev	-0.0104 (-2.07)**	0.0152 (4.27)***
CFO	-0.5046 (-39.69)***	-0.6275 (-69.53)***
TA	0.3101 (55.28)***	0.1896 (47.63)***
LOSS	-0.0738 (-29.19)***	-0.0198 (-11.05)***
Age	-0.0001 (-1.72)*	-0.0000 (-0.30)
KOSPI/KOSDAQ	0.0052 (2.10)**	0.0010 (0.58)
Big4	0.0023 (0.88)	0.0030 (1.63)
ΣYD, ΣIND	included	included
F-Value	277.06***	363.41***
Adj R ²	0.7058	0.7590

〈표 8〉 직급별 감사시간이 감사품질에 미치는 영향에 대한 회귀분석 결과 (계속)

변수(N=3,108)	MDA	PMDA
	Coef.(t-value)	Coef.(t-value)
[패널 C] : 수습회계사		
Intercept	included	included
IAH1_ln	-0.0038 (-3.09)***	-0.0001 (-0.14)
Controls	included	included
ΣYD, ΣIND	included	included
F-Value	275.23***	362.39***
Adj R ²	0.7044	0.7585
Intercept	included	included
IAH2_ln	-0.0032 (-2.15)**	-0.0006 (-0.61)
Controls	included	included
ΣYD, ΣIND	included	included
F-Value	274.61***	362.44***
Adj R ²	0.7039	0.7585
Intercept	-0.1073 (-2.53)**	-0.0128 (-0.43)
IAH3_ln	-0.0054 (-3.18)***	-0.0006 (-0.56)
lnAsset	0.0064 (6.46)***	0.0005 (0.75)
Lev	-0.0117 (-2.33)**	0.0143 (4.02)***
CFO	-0.5025 (-39.47)***	-0.6264 (-69.40)***
TA	0.3104 (55.22)***	0.1898 (47.63)***
LOSS	-0.0745 (-29.42)***	-0.0202 (-11.27)***
Age	-0.0000 (-1.48)	-0.0000 (-0.15)
KOSPI/KOSDAQ	0.0047 (1.89)**	0.0008 (0.47)
Big4	0.0014 (0.53)	0.0021 (1.11)
ΣYD, ΣIND	included	included
F-Value	275.30***	362.43***
Adj R ²	0.7045	0.7585
[패널 D] : 전체 감사시간		
Intercept	-0.1314 (-3.10)***	-0.0258 (-0.86)
Total_ln	-0.0145 (-5.61)***	-0.0049 (-2.69)***
lnAsset	0.0103 (7.93)***	0.0022 (2.45)**
Lev	-0.0092 (-1.84)*	0.0155 (4.34)***
CFO	-0.5059 (-39.81)***	-0.6279 (-69.53)***
TA	0.3098 (55.29)***	0.1896 (47.61)***
LOSS	-0.0734 (-29.00)***	-0.0197 (-10.97)***

〈표 8〉 직급별 감사시간이 감사품질에 미치는 영향에 대한 회귀분석 결과 (계속)

변수(N=3,108)	MDA	PMDA
	Coef.(t-value)	Coef.(t-value)
Age	-0.0001 (-1.79)*	-0.0000 (-0.32)
KOSPI/KOSDAQ	0.0053 (2.10)**	0.0010 (0.57)
Big4	0.0025 (0.96)	0.0030 (1.62)
ΣYD, ΣIND	included	included
F-Value	277.99***	363.51***
Adj R ²	0.7065	0.7590

마지막으로 [패널D]는 총 감사시간과 감사품질 간의 회귀분석 결과이다. MDA와 PMDA에서 유의한 음(-)의 값을 나타냈다. 이러한 결과는 모든 직급별 감사시간 투입이 많아질수록 재량적 발생액은 줄어들고 이로써 감사품질이 제고됨을 의미한다.

종합하면 직급별 감사시간과 감사품질의 회귀분석 결과는 수습회계사의 PMDA 항목을 제외하고는 모두 유의적인 음(-)의 값을 나타내는 공통적인 방향성을 보였다. 즉 직급별 감사시간이 증가할수록 감사품질 또한 제고됨을 확인할 수 있었다. 한편, 총 감사시간의 회귀분석 결과에서 통제변수들의 분석결과는 다음과 같다. *lnAsset*, *TA*의 경우는 재량적 발생액과 유의한 양(+)의 관계를 나타내어 총자산이 클수록, 총발생액이 많을수록 재량적 발생액이 증가한다는 결과를 냈다. *Lev*, *CFO*, *LOSS*, *Age*는 재량적 발생액과 유의한 음(-)의 관계를 나타내어 부채비율이 높을수록, 영업현금흐름이 많을수록, 당기순손실이 클수록, 기업연령이 높을수록 재량적 발생액이 감소한다는 결과이다. *ROA*의 경우 MDA에서는 유의적인 음(-)의 값, PMDA에서 양(+)의 값으로 서로 다른 방향을 보였는데 PMDA에서는 유의적이지 않았다. *Kospi/Kosdaq*는 MDA에서는 유의적인 양(+)의 값, PMDA에서는 유의적이지 않은 양(+)의 값으로 나타나 KOSPI기업이 KOSDAQ기업에 비해 재량적 발생액이 증가함을 알 수 있다.

나. 직급별 감사시간이 초도감사 회계품질에 미치는 영향

본 연구의 가설2는 직급별 감사시간이 초도감사 여부에 따라 감사품질이 달라지는지를 확인한다. 이를 검증하기 위하여 직급별 감사시간을 회귀식에 순차적으로 포함하여 통계분석을 수행하였다. 해당 회귀식에서는 직급별 감사시간과 초도감사의 상호작용 변수를 나타내는 β_3 가 관심변수이다. <표 9> 중 담당이사 직급을 나타내는 [패널 A]와 수습회계사 직급을 나타내는 [패널 C]는 종속변수 MDA, PMDA에 관계없이 모두 유의적이지 않았다. 이는 담당이사과 수습회계사의 감사품질은 초도감사 여부에 따라 달라지지 않음을 의미한다. 담당이사과 수습회계사의 이익조정 억제효과를 관찰한 연구는 그 결과가 혼재되어 있으나, 유의적인 결과가 나타나지 않

왔고 김용수·전규안(2016)에 따르면 총감사시간, 분반기검토시간, 기말감사시간 모두에서 수습 회계사는 유의적인 효과를 보이지 못했다. 이는 수습회계사에 대해서는 감사투입시간의 의존도가 늘어나더라도 감사품질 제고효과가 나타나지 않을 수 있음을 뒷받침해준다.

〈표 9〉 직급별 감사시간이 초도감사 회계품질에 미치는 영향에 대한 회귀분석 결과

$AQ = \beta_0 + \beta_1 AH + \beta_2 INT + \beta_3 AH \times INT + Controls + \sum YD + \sum IND + \epsilon_{i,t}$		
변수(N=3,108)	MDA	PMDA
	Coef.(t-value)	Coef.(t-value)
[패널 A] : 담당이사		
Intercept	included	included
PCH1_ln	-0.0048 (-3.56)***	-0.0018 (-1.98)**
INT_D	-0.0113 (-1.25)	-0.0070 (-1.10)
PCH1_ln × INT	0.0026 (1.01)	0.0020 (1.10)
Controls	included	included
ΣYD, ΣIND	included	included
F-Value	256.66	337.79
Adj R ²	0.7047	0.7587
Intercept	included	included
PCH2_ln	-0.0059 (-3.60)***	-0.0024 (-2.07)**
INT_D	-0.0107 (-0.80)	-0.0046 (-0.49)
PCH2_ln × INT	0.0019 (0.58)	0.0010 (0.46)
Controls	included	included
ΣYD, ΣIND	included	included
F-Value	256.75	337.82
Adj R ²	0.7048	0.7587
Intercept	-0.1085 (-2.56)**	-0.0197 (-0.65)
PCH3_ln	-0.0078 (-4.06)***	-0.0031 (-2.36)**
INT_D	-0.0151 (-1.00)	-0.0081 (-0.76)
PCH3_ln × INT	0.0028 (0.84)	0.0018 (0.74)
lnAsset	0.0070 (7.03)***	0.0012 (1.80)*
Lev	-0.0110 (-2.19)**	0.0149 (4.17)***
CFO	-0.5028 (-39.55)***	-0.6269 (-69.51)***
TA	0.3098 (55.07)***	0.1895 (47.48)***

〈표 9〉 직급별 감사시간이 초도감사 회계품질에 미치는 영향에 대한 회귀분석 결과 (계속)

변수(N=3,108)	MDA	PMDA
	Coef.(t-value)	Coef.(t-value)
LOSS	-0.0743 (-29.42)***	-0.0200 (-11.17)***
Age	-0.0000 (-1.52)	-0.0000 (-0.21)
KOSPI/KOSDAQ	0.0049 (1.95)*	0.0009 (0.51)
Big4	-0.0051 (-1.89)*	0.0002 (0.13)
ΣYD, ΣIND	included	included
F-Value	257.27	337.99
Adj R ²	0.7052	0.7588
[패널 B] : 등록회계사		
Intercept	included	included
RAH1_ln	-0.0065 (-3.83)***	-0.0022 (-1.87)**
INT_D	-0.0252 (-1.67)*	-0.0136 (-1.27)
RAH1_ln×INT	0.0038 (1.53)*	0.0022 (1.27)
Controls	included	included
ΣYD, ΣIND	included	included
F-Value	256.96	337.81
Adj R ²	0.7049	0.7587
Intercept	included	included
RAH2_ln	-0.0077 (-3.87)***	-0.0032 (-2.33)**
INT_D	-0.0383 (-1.82)*	-0.0136 (-0.91)
RAH2×INT	0.0057 (1.70)*	0.0021 (0.90)
Controls	included	included
ΣYD, ΣIND	included	included
F-Value	256.98	337.98
Adj R ²	0.7049	0.7588
Intercept	-0.1183 (-2.75)**	-0.0226 (-0.74)
RAH3_ln	-0.0112 (-5.09)***	-0.0043 (-2.78)***
INT_D	-0.0434 (-2.00)**	-0.0202 (-1.31)
RAH3×INT	0.0060 (1.92)*	0.0029 (1.32)
lnAsset	0.0089 (7.34)***	0.0019 (2.28)**
Lev	-0.0106 (-2.11)**	0.0150 (4.18)***
CFO	-0.5050 (-39.73)***	-0.6278 (-69.54)***
TA	0.3102 (55.27)***	0.1896 (47.58)***

〈표 9〉 직급별 감사시간이 초도감사 회계품질에 미치는 영향에 대한 회귀분석 결과 (계속)

변수(N=3,108)	MDA	PMDA
	Coef.(t-value)	Coef.(t-value)
LOSS	-0.0739 (-29.23)***	-0.0198 (-11.07)***
Age	-0.0001 (-1.78)*	-0.0000 (-0.35)
KOSPI/KOSDAQ	0.0051 (2.03)**	0.0009 (0.54)
Big4	0.0018 (0.71)	0.0029 (1.55)
ΣYD, ΣIND	included	included
F-Value	258.29	338.38
Adj R ²	0.7060	0.7590
[패널 C] : 수습회계사		
Intercept	included	included
IAH1_ln	-0.0037 (-2.84)***	-0.0003 (-0.37)
INT_D	-0.0037 (-0.33)	-0.0067 (-0.83)
IAH1_ln × INT	0.0001 (0.09)	0.0012 (0.78)
Controls	included	included
ΣYD, ΣIND	included	included
F-Value	256.22	337.28
Adj R ²	0.7043	0.7584
Intercept	included	included
IAH2_ln	-0.0035 (-2.20)**	-0.0009 (-0.82)
INT_D	-0.0156 (-0.93)	-0.0099 (-0.83)
IAH2_ln × INT	0.0022 (0.75)	0.0016 (0.79)
Controls	included	included
ΣYD, ΣIND	included	included
F-Value	255.74	337.33
Adj R ²	0.7039	0.7584
Intercept	-0.1000 (-2.34)**	-0.0093 (-0.31)
IAH3_ln	-0.0057 (-3.12)***	-0.0010 (-0.77)
INT_D	-0.0147 (-0.80)	-0.0108 (-0.83)
IAH3_ln × INT	0.0019 (0.66)	0.0017 (0.80)
lnAsset	0.0063 (6.38)***	0.0005 (0.78)
Lev	-0.0114 (-2.27)**	0.0143 (4.01)***
CFO	-0.5026 (-39.48)***	-0.6264 (-69.39)***
TA	0.3106 (55.22)***	0.1899 (47.59)***

〈표 9〉 직급별 감사시간이 초도감사 회계품질에 미치는 영향에 대한 회귀분석 결과 (계속)

변수(N=3,108)	MDA	PMDA
	Coef.(t-value)	Coef.(t-value)
LOSS	-0.0744 (-29.41)***	-0.0202 (-11.26)***
Age	-0.0000 (-1.52)	-0.0000 (-0.18)
KOSPI/KOSDAQ	0.0047 (1.87)*	0.0008 (0.46)
Big4	0.0011 (0.42)	0.0020 (1.06)
ΣYD, ΣIND	included	included
F-Value	256.33	337.32
Adj R ²	0.7044	0.7584
[패널 D] : 전체 감사시간		
Intercept	-0.1208 (-2.81)***	-0.0215 (-0.71)
Total_ln	-0.0152 (-5.70)***	-0.0055 (-2.89)***
INT_D	-0.0436 (-1.70)*	-0.0228 (-1.25)
Total_ln × INT	0.0057 (1.65)*	0.0031 (1.27)
lnAsset	0.0103 (7.84)***	0.0023 (2.48)**
Lev	-0.0095 (-1.88)*	0.0153 (4.26)***
CFO	-0.5062 (-39.84)***	-0.6281 (-69.54)***
TA	0.3099 (55.27)***	0.1895 (47.56)***
LOSS	-0.0734 (-29.02)***	-0.0197 (-10.98)***
Age	-0.0001 (-1.86)*	-0.0000 (-0.37)
KOSPI/KOSDAQ	0.0051 (2.06)**	0.0009 (0.55)
Big4	0.0021 (0.82)	0.0028 (1.55)
ΣYD, ΣIND	included	included
F-Value	259.01	338.45
Adj R ²	0.7066	0.7590

다음으로, 등록회계사 직급을 나타내는 [패널 B]와 총 감사시간을 나타내는 [패널 D]는 종속 변수 MDA의 경우 기말 감사시간과 총 감사시간에서 10%의 유의수준에서 양(+)의 값을 나타내었고, PMDA에서는 비유의적이었다. 전체 직급의 총 감사시간이 유의적인 결과로 나타난 것은 등록회계사의 감사시간이 전체 직급 중 가장 많은 비중을 차지하기 때문으로 추정되어 등록회계사의 감사시간과 총 감사시간의 결과가 유사한 것으로 보았다. 이는 정석우, 노준화(1999)의 결과와 일치한다고 할 수 있다.

한편, 총 감사시간의 회귀분석 결과에서 통제변수들의 분석결과는 다음과 같다. MDA와 PMDA에서 계수 값의 방향성이나 유의성이 다르게 나타남으로써 각각의 재량적 발생액에 대한

통제변수는 따로 설명하기로 한다. MDA의 경우, $\ln Asset$, TA , $Kospi/Kosdaq$ 에서는 재량적 발생액과 유의한 양(+)의 관계를 나타내어 총자산이 클수록, 총발생액이 많을수록, 대기업일수록 재량적 발생액이 증가한다는 결과를 냈다. Lev , CFO , ROA , $LOSS$, Age 는 재량적 발생액과 유의한 음(-)의 관계를 나타내어 부채비율이 높을수록, 영업현금흐름이 많을수록, 총자산이 작을수록, 당기순손실이 클수록, 기업연령이 높을수록 재량적 발생액이 감소한다는 결과이다. $Big4$ 의 회귀계수는 비유의적이었다. PMDA의 경우, $\ln Asset$, Lev , TA 에서는 재량적 발생액과 유의한 양(+)의 관계를 나타내어 총자산이 클수록, 부채비율이 높을수록, 총발생액이 많을수록, 재량적 발생액이 증가한다는 결과를 냈다. CFO , $LOSS$ 는 재량적 발생액과 유의한 음(-)의 관계를 나타내어 영업현금흐름이 많을수록, 당기순손실이 클수록 재량적 발생액이 감소한다는 결과이다. Age , $Kospi/Kosdaq$, $Big4$ 의 회귀계수는 모두 비유의적이었다. 종합하면 직급별 감사시간과 초도감사의 회계품질을 살펴본 결과, 등록회계사 감사시간과 총 감사시간이 재량적 발생액을 증가시켜 감사품질을 저하시켰다. 이로써 [가설 2]는 부분적으로 지지되었다.

[가설 1]에서는 선행연구의 결과와 같이 감사시간을 투입할수록 재량적 발생액을 감소시키는 유의한 음(-)의 결과가 나왔으나, [가설 2]의 초도감사의 여부가 상호작용변수로 사용되었을 때는 그 결과가 반대로 유의한 양(+)의 관계가 나타난 것이 기존 결과와는 다른 특이사항이 될 수 있다. 이는 감사인의 초도감사로 인한 피감사회사에 대한 이해부족 또는 독립성 결여가 그 원인이 될 수 있다. 특히 등록회계사의 경우 초도감사를 수행할 때 감사시간을 더 투입하여 재량적 발생액이 증가하였다는 의미는 초도감사 시 등록회계사가 재량적 발생액을 낮추는 역할을 하지 못한 것이다. 등록회계사는 감사숙련도의 관점에서 수습회계사보다 상대적으로 우월하다 판단되며, 담당이사보다는 피감사회사의 세부적인 감사현안에 대해 더 잘 인지하고 있을 것이라 예상된다. 즉, 등록회계사의 감사투입시간이 많을수록 피감사회사의 재량적발생액은 낮아지거나 통계적 유의성이 없어야 할 것이다. 그러나 본 연구의 분석결과 유의한 양(+)의 상관성이 나타났다 것은 등록회계사가 신규 피감사대상 기업에 대한 이해도가 부족하여 감사업무를 제대로 수행하지 못했거나, 계속감사 계약 등의 경제적 유인(economic incentives)으로 재량적 발생액을 낮추지 못했을 것이라 해석된다.

VI. 결론 및 한계점

회계정보의 왜곡 방지와 신뢰성 강화를 위해 다양한 제도와 지침이 제정되고 있으며, 본 연구에서는 이러한 제도들 중 직급별 감사시간과 감사품질, 그리고 초도감사 회계품질에 대한 문제점에 대해 실증하였다.

실증 분석결과, 직급별 감사시간과 감사품질 간의 관계는 수습회계사의 감사투입시간을 제외

하고 모두 유의한 음(-)의 관계가 나타났으나, 직급별 감사시간과 초도감사 여부가 감사품질에 미치는 결합변수 추정치는 등록회계사 직급과 전체 직급의 총 감사시간에서 유의한 관련성을 발견하였다. 즉, 감사인의 감사시간은 감사품질에 직급별로 차이가 있고, 감사노력의 증대는 감사품질의 증대로 이어진다. 또 감사시간과 초도감사 여부에 따른 감사품질의 차이는 등록회계사 직급과 전체 직급의 총 감사시간을 제외하고는 유의한 차이가 나타나지 않음을 확인할 수 있었다. 이는 초도감사 시 회사와 감사인의 업무 미숙 또는 독립성 결여가 중요한 문제가 될 수 있음을 시사한다.

본 연구의 한계점 및 공헌점과 관련하여, 본 연구는 재량적 발생액을 추정하는 과정에서 측정 오류가 존재할 수 있다는 점과 2014년부터 2017년 간 4년 동안 수집된 직급별 감사투입시간 자료가 충분하지 않아 연구결과에 영향을 미쳤을 수 있다. 그러나 감사인지정제에 대한 논의가 본격적으로 진행되고 있는 시점에서 감사인지정제 확대 시 예상되는 초도감사 품질논쟁에 대한 추가적인 증거를 본 연구가 제시하고 있다 판단된다.

참고문헌

- 권수영 · 노준화 · 배길수. 2004. “감사인 지정이 감사인의 독립성을 제고하는가? 감사인 순환과 감사인 유지를 중심으로.” 회계학연구 제29권 제4호 : 191-218.
- 권수영 · 김문철 · 정태진. 2006. “감사시간과 감사품질이 이익조정에 미치는 영향.” 회계학연구 제31권 제4호 : 175-201.
- 권수영 · 기은선. 2011. “발생액의 질이 감사시간 및 감사보수에 미치는 영향에 관한 연구.” 회계학연구 제36권 제4호 : 95-137.
- 김용수 · 전규안. 2016. “직급별 감사시간이 감사품질 및 감사보수에 미치는 영향.” 경영학연구 제45권 제4호 : 1339-1375.
- 금융감독원. 2018. 감사인 지정순서. http://www.fss.or.kr/fss/kr/promo/bodobbbs_view.jsp?seqno=21067
- 금융감독원. 2017. 최근 3년간 외부감사 투입시간 등 현황분석. http://www.fss.or.kr/fss/kr/promo/bodobbbs_view.jsp?seqno=20635
- 류승우 · 이종천 · 김응길 · 한승수. 2015. “감사시간과 내부심리시간이 감사품질(재량적 발생액)에 미치는 영향.” 한국회계학회 제40권 제4호 : 213-246.
- 문태형. 2017. “직급별 감사투입시간과 감사품질(재량적 발생액)에 관한 연구.” 회계정보연구 제35권 제4호 : 111-129.
- 박종성 · 이은철. 2003. “회계제도의 개선과 회계정보의 유용성.” 회계학연구 제28권 제2호 : 105-136.
- 박종성 · 김성환 · 조은혜. 2010. “감사인 교체와 초도감사 보수할인에 관한 연구.” 세무와회계저널 제11권 제2호 : 103-132.
- 박종일 · 최 관. 2009. “비정상적인 감사보수와 감사시간이 재량적 발생액에 미치는 영향.” 세무와회계저널 제10권 제3호 : 257-293.
- 배길수 · 최승욱 · 이재은. 2014. “감사파트너 경험에 따른 감사시간, 감사보수 및 감사품질의 차이.” 회계저널 제23권 제6호 : 175-235.
- 배홍기 · 양동훈 · 최준혁. 2017. “산업전문감사인과 직급별감사시간-감사인은 시간당 감사보수 할인을 어떻게 대처하는가?—.” 세무와회계저널 제18권 제6호 : 241-283.
- 손성규 · 이영한 · 신용인. 2006. “직급별 감사투입시간과 감사위험 및 회계품질과의 관련성에 관한 연구.” 회계세무와감사연구 제44권 : 335-361.
- 서윤석 · 한종수 · 신보선 · 안정인. 2018. “내부회계관리제도에 대한 인적자원 투자와 외부감사에 관한 연구 : 직급별 감사시간과 감사품질을 중심으로.” 회계학연구 제43권 제1호 : 81-117.
- 신용인 · 최 관 · 조현우. 2007. “초도감사 보수할인이 감사품질에 미치는 영향.” 회계학연구 제32권 제1호 : 173-207.

- 이재은 · 배길수 · 최승욱. 2018. “감사숙련도에 따른 감사품질의 차이 : 표준감사시간에서 직급별 시간당 보수 비율을 사용한 숙련도 조정 방안 검토.” 회계저널 제27권 제1호 : 39-76.
- 최 관 · 백원선. 1998. “감사인의 유형과 감사품질 : 감사보수와 감사시간을 중심으로.” 회계학연구 제23권 제2호 : 49-75.
- 최 관 · 박종일 · 최성호. 2010. “계속감사기간과 자본시장의 반응.” 회계학연구 제35권 제1호 : 1-36.
- 최승욱 · 노준화 · 이재은 · 배길수. 2016. “파트너투입시간과 회계품질과의 관계.” 회계저널 제25권 제3호 : 307-337.
- Bell, T., W. Landsman, and D. Shackelford. 2001. Auditor's Perceived Business Risk and Audit Fees : Analysis and Evidence. *Journal of Accounting Research* 39(1) : 35-43.
- Caramanis, C., and C. Lennox. 2008. Audit effort and earnings management. *Journal of Accounting and Economics* 45(1) : 116-138.
- DeAngelo L. E., 1981. Auditor size and audit quality. *Journal of Accounting and Economics* 3(3) : 183-199.
- Dechow, P. M., R. G. Sloan, and A. P. Sweeney. 1995. Detecting earnings management. *The Accounting Review* 70(2) : 193-225.
- DeFond M. L., Subramanyam K. R. 1998. Auditor changes and discretionary accruals. *Journal of accounting and Economics* 25(1) : 35-67.
- Jones, J. 1991. Earnings management during import relief investigations. *Journal of Accounting Research* 29(2) : 193-228.
- Jones, K. L., Krishnan, G. V., and Melendrez, K. D. 2008. Do models of discretionary accruals detect actual cases of fraudulent and restated earnings? an empirical analysis. *Contemporary Accounting Research* 25(2) : 499-531.
- Kothari, S. P., A. J. Leone, and C. Wasley. 2005. Performance matched discretionary accrual measures. *Journal of Accounting and Economics* 39(1) : 163-197.
- O'Keefe, T., D. Simunic, and M. Stein. 1994. The Production of Audit Services : Evidence from A Major Public Accounting Firm. *Journal of Accounting Research* 32(3) : 241-261.
- Palmrose, Z. V. 1986. Audit fee and Auditor Size : Further Evidence. *Journal of Accounting Research* 24(1) : 97-110.
- Palmrose, Z. V. 1989. The Relation of Audit Contract Type to Audit Fees and Hours. *The Accounting Review* 64(3) : 488-499.
- Simmon D. T., Francis J. R. 1988. The Effects of Auditor Change on Audit Fees : Tests of

- Price Cutting and Price Recovery. *The Accounting Review* 63(2) : 255–269.
- Stein M, T., Simunic D. A., O’Keefe T. B., 1994. Industry Difference in the Production of Audit services. *Auditing : A Journal of Practice and Theory* 13 : 128–142.
- Stice J. D. 1991. Using Financial and Market Information to Identify Pre–Engagement Factors Associated with Lawsuits against Auditors. *The Accounting Review* 66(3) : 516–533.

The Effect of Rank – specific Audit Hours on Initial Audit Quality

Sujin Sin* · Sungho Bae**

〈Abstract〉

This study analyzes the effect of rank – specific audit hours on initial audit quality by using the newly disclosed rank – specific audit hours data according to the amendment of the ‘Act on External Audit of Corporations’ in May 2014. In this paper, we propose additional evidence on the initial audit quality debate with the perspective of rank – specific audit hours.

From 2014 to 2017, audit hours were collected and classified as partner CPA, registered CPA and trainee accountant. Audit quality was measured by the modified Jones model discretionary accruals(Dechow et al. 1995) and the performance matched discretionary accruals(Kothari et al. 2005). With the criteria of non – financial listed companies and December year end, our final sample is 3,108 observations. The multiple regression results are as follows. First, rank – specific audit hours and total audit hours showed negative significant correlation with discretionary accruals. In other words, the increase of audit hours leads to the increase of audit quality. Second, when the initial audit, audit hours of partner CPA and trainee accountants were not significantly related with discretionary accruals. However, there was a significant positive relation between discretionary accruals and audit hours of registered CPA. It means that the registered CPA is lack of understanding about initial auditing. Or it may be due to the economic interests with initial client.

According to the literature, there is no consistent conclusion about initial audit quality. So, this study contribute to the literature with additional factors on initial audit quality by examining the effect of audit hours on initial audit quality and the effect of rank – specific audit hours on audit quality. Also, this study suggest meaningful results of the initial audit quality under auditor designation system.

〈Key words〉 rank – specific audit hours, audit hours, audit quality, initial audit, auditor designation system

* Doctoral Student, School of Business Administration, Kyungpook National University, ssj@knu.ac.kr,
First Author

** Associate Professor, School of Business Administration, Kyungpook National University,
shobae@knu.ac.kr, Corresponding Author